

УДК 619:616 61 636.2:612.017.1

ПРИБРЕТЕННАЯ ИММУННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПОЧЕК У ТЕЛЯТ

Морхат И. Б.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В последние годы у сельскохозяйственных животных, особенно телят, среди внутренних болезней все чаще регистрируются заболевания почек - нефриты и нефрозы. Почки - гомеостатический орган, участвующий в поддержании постоянства внутренней среды организма. Все многообразие экскреторных и инкреторных функций почка обеспечивает тремя внутрипочечными процессами: фильтрацией, секрецией и реабсорбцией.

Однако возникающие по ряду причин болезни почек воспалительного или дистрофического характера приводят к поражению их основных структур с последующим нарушением функций. На фоне этого могут происходить большие потери защитных факторов и развиваться иммунные дефициты.

Целью наших исследований явилось изучение возможной потери защитных факторов при нефритах и нефрозах телят. Для проведения опытов было подобрано 3 группы телят в возрасте от 2 до 3 месяцев здоровых и больных нефритами и нефрозами. От 5-7 животных каждой группы проводили морфологические, биохимические и иммунологические исследования крови и мочи.

Установлено, что у клинически здоровых телят 2-3 месячного возраста содержание в крови гемоглобина составляет $110,0 \pm 2,12$ г/л, эритроцитов - $8,0 \pm 0,24 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов - $10,2 \pm 0,33 \times 10^9$ /л. Среди лейкоцитов наиболее часто встречаются лимфоциты (60%), преимущественно тимусного происхождения. Уровень общего белка в крови - $75 \pm 4,5$ г/л, иммуноглобулинов $17,1 \pm 0,83$. Содержание кальция в сыворотке крови - $2,6 \pm 0,12$ ммоль/л, фосфора - $1,48 \pm 0,032$ ммоль/л, глюкозы - $2,24 \pm 0,025$ ммоль/л, резервная щелочность сыворотки - $46,14 \pm 1,896$ об. %CO₂.

При исследовании мочи от здоровых телят выявлено: цвет светло-желтый, консистенция жидкая, запах специфический, pH в пределах 6,5-7,0.

Глюкоза, белок, кровяные пигменты, билирубин, кетоновые тела не обнаруживаются.

У телят, больных нефритом, отмечается общее угнетение, повышение температуры тела на 1-1,5 °С, болезненность при пальпации в области почек, появление отеков в подкожной клетчатке в области век, подгрудка, живота, конечностей, частые позывы к мочеиспусканию, олигурия. Моча мутная, иногда с красноватым оттенком. Уровень белка составляет от 0,1 до 1,5 г/л. Протеинурия селективная, с выделением, главным образом, альбуминов, реже - глобулинов. При исследовании осадка мочи постоянно обнаруживаются эритроциты, лейкоциты и в небольшом количестве слущенный эпителий извитых канальцев. В крови больных животных первоначально отмечается лейкоцитоз. Содержание гемоглобина снижается до $80,0 \pm 2,01$ г/л, эритроцитов до $4,1 \pm 1,50 \times 10^{12}$ /л.

При исследовании телят, больных нефрозом, установлено: частое и обильное мочеиспускание, pH мочи возрастает до 8,0, появляется белок, уровень которого достигает 0,3-3,0 г/л и выше. Основную массу среди белков занимают альбумины, иммуноглобулины составляют 10-15%. Низкоселективный характер протеинурии отражает большую тяжесть поражения нефрона. В осадке мочи обнаруживаются единичные эритроциты, слущенный эпителий почечных канальцев, гиалиновые, восковидные, зернистые цилиндры.

В крови больных животных уменьшено содержание гемоглобина и эритроцитов, количество лейкоцитов остается в пределах нормы или несколько снижается за счет лимфоцитов и особенно эозинофилов. Содержание общего белка в крови снижается до $55,7 \pm 2,13$ г/л в основном за счет альбуминов, падает уровень иммуноглобулинов класса А и G, повышается содержание иммуноглобулинов класса М и гаптоглобинов.

Заключение. При болезнях почек развивается приобретенная иммунная недостаточность, при которой теряется ряд защитных факторов и угнетается иммунопоэз. При нефрозах развивается гуморальная иммунная недостаточность, связанная со значительной потерей иммуноглобулинов с мочой, а при нефритах - клеточная, обусловленная потерей лейкоцитов и нарушением их образования.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. -Минск: Ураджай, 1993.-288 с. 2. Рябов С.И., Ракитянская И.А., Шутко А.Н. Почки и система иммунитета. -Ленинград: Наука. 1989.-150 с. 3. Федюк

В.И. Нефриты у телят (этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика): Автореф. дис... д-ра ветеринарных наук: 16.00.01.-С.-П., 1992.-34 с.

УДК 636.5:612.017:619.615.331

РОЛЬ ПРОБИОТИКОВ В АДАПТАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Бабина М.П.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Гомеостаз в современном понимании включает адаптацию и коррекцию физиологических процессов, обеспечивающих единство организма в норме и при измененных условиях его существования. Проблема адаптации у сельскохозяйственных животных и птиц связана с тем, что интенсификация животноводства и птицеводства, максимальное использование площадей, механизация и автоматизация производственных процессов и унификация кормов в обязательном порядке предусматривают создание оптимальных условий кормления и содержания. Однако в ряде случаев эта технология не отвечает условиям обеспечения нормальных факторов жизнедеятельности организма, животные и птица должны адаптироваться к ним с большим напряжением разнообразных физиологических систем. При этом развитие стрессового состояния сопровождается снижением продуктивности и ухудшением качества продукции. Известно, что приспособление организма к обычным постоянно действующим факторам окружающей среды проходит в процессе всей жизни животного и осуществляется с помощью различных нервно-гуморальных механизмов.

Различные стресс факторы окружающей среды приводят организм в состояние тревоги, за которой должна последовать адаптация. Если в этих условиях накладывается другой стрессор, нередко наступает стадия истощения, резко снижается неспецифическая и специфическая иммунная защита, на фоне чего возникают различные болезни.

Исходя из выше изложенного для профилактики развития дисбактериоза кишечника и гиповитаминозов при кормовых стрессах у цыплят применяли пробиотики из полезных микроорганизмов - энтеробифидин и бактрил. Основу энтеробифидина составляют бифидобактерии, адаптированные к организму жи-